

تأثیر روش‌های فیزیوتراپیک پرینه در مرحله دوم زایمان پرآسیب پرینه در زنان اول زای مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی امام خمینی خلخال

معصومه سهرابی^۱، ریحانه ایوان بقا^{۲*}، دکتر رقیه شیرینکام^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۲/۱۷

چکیده

پیش زمینه و هدف: آسیب پرینه به طور شایع به هنگام زایمان اتفاق می‌افتد و می‌تواند باعث عوارض کوتاه مدت و بلند مدت بعد زایمانی شود هدف این مطالعه بررسی تأثیر روش‌های فیزیوتراپیک پرینه در مرحله دوم زایمان بر میزان و درجه پارگی‌های ناحیه پرینه و میزان نیاز به ترمیم پارگی‌ها در زنان اول زای می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی است. در این مطالعه ۱۲۰ زن اول زایی که تمایل به شرکت در پژوهش و شرایط انجام زایمان طبیعی را داشتند، به صورت تصادفی در مرحله دوم زایمان در سه گروه ۴۰ نفره روش‌های فیزیوتراپیک (کمپرس گرم، ماساژ پرینه) و گروه کنترل قرار گرفتند. در گروه کنترل، برای اداره پرینه از طریق مانور ریتگن انجام می‌شد که روش شایع اداره پرینه در مرحله دوم زایمان می‌باشد. بعد از اعمال مداخله، داده‌های بدست آمده از مطالعه به وسیله روش‌های آماری توصیفی، رابطه مجذور کای، تفاوت میانگین ANOVA و آزمون ناپارامتری کروسکال والیس و با استفاده از نسخه ۱۵ نرم افزار SPSS مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت (p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید).

یافته‌ها: تفاوت آماری معنی‌داری در میزان پرینه سالم، پارگی‌های درجه یک و درجه دو (۵۱۳/۰ = P) و همچنین پارگی‌های قدامی پرینه (۱۳۴/۰ = P) و نیاز به ترمیم پارگی‌ها (۷۷۵/۰ = P) در گروه‌های فیزیوتراپیک در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به یافته‌ها، روش‌های فیزیوتراپیک پرینه در زنان اول زای در مرحله دوم زایمان احتمالاً تأثیری بر میزان سلامت پرینه ندارد.

کلید واژه‌ها: روش‌های فیزیوتراپیک، آسیب پرینه، زنان اول زای، مرحله دوم زایمان

دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دهم، شماره سوم، پی در پی ۳۸، مرداد و شهریور ۱۳۹۱، ص ۴۰۲-۳۹۶

آدرس مکاتبه: خلخال، خیابان شهید اشرفی اصفهانی، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۴۵۲-۴۲۳۴۰۴۱

Email: r.ivanbagha@arums.ac.ir

مقدمه

سلامتی به عنوان حق بشری و هدف اجتماعی در بسیاری از کشورهای جهان یک اولویت ملی محسوب می‌شود. حاملگی و در گستره وسیع تر روند بارداری و زایمان تأثیر چشمگیری بر سلامت جامعه دارد. هر ساله ۵۰ میلیون زن حین بارداری، زایمان یا پس از آن دچار عارضه می‌شوند و ۱۵ درصد با عوارض و ناتوانی‌های مزمن زندگی می‌کنند. عوارض طولانی مدت، سبب دردهای مزمن، اختلال حرکت، نازایی و آسیب	دستگاه تولید مثل می‌شود (۱). مطالعات نشان می‌دهد زنانی که ترومای پرینه را تجربه می‌کنند از بی اختیاری ادراری و مدفوعی، مقاربت دردناک، خونریزی، درد طول کشیده و ضعف عضلات لگن شکایت دارند، این مشکلات در زنانی که پرینه سالم دارند کمتر است (۲). درد، بی اختیاری ادراری، اختلالات جنسی و هموروئید مشکلاتی هستند که تا یک سال بعد زایمان طول می‌کشند و به صورت
---	--

^۱ مربی، کارشناسی ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال

^۲ مربی، کارشناسی ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (نویسنده مسئول)

^۳ متخصص زنان و زایمان، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی خلخال

عوارض مزمن در می‌آیند (۳). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی ترومای پرینه عبارت است از هر نوع آسیب پرینه یا ژنییتال که در نتیجه پارگی‌های خودبه‌خود یا اپیزیاتومی به هنگام زایمان ایجاد می‌شود. ترومای قدامی پرینه به صورت آسیب لابیال، دیواره قدامی واژن، پیشاب‌راه یا کلیتوریس تعریف می‌شود و ترومای خلفی پرینه آسیب به دیواره خلفی واژن، عضله پرینه یا اسفنکتر مقعدی است که اپی تلیوم مقعد را نیز شامل می‌شود. پارگی‌های واژن و پرینه به چهار درجه تقسیم می‌شوند. پارگی‌های درجه اول که فورشت، پوست پرینه و غشای مخاطی واژن را درگیر می‌کند. پارگی‌های درجه دوم که علاوه بر پوست و غشای مخاطی واژن، فاسیا و عضلات جسم پرینه را نیز شامل می‌شود. پارگی‌های درجه سوم اسفنکتر مقعد را درگیر می‌کند و پارگی‌های درجه چهارم اسفنکتر داخلی و خارجی مقعد و مخاط رکتوم را شامل می‌شود (۴).

اپیزیوتومی، برش جراحی پرینه قبل از زایمان می‌باشد که با هدف محافظت پرینه از پارگی‌های شدید و بدون هیچ‌گونه شواهد علمی، وارد پزشکی شده است (۵). در مطالعات انجام گرفته شواهدی دال بر حمایت از فواید اپیزیوتومی وجود نداشته است. در این مطالعات، استفاده از اپیزیوتومی با میزان بالای ترومای پرینه و پارگی‌های درجه ۳ و ۴ و درد زیاد پرینه همراه بوده است (۶). همچنین اپی زیاتومی یکی از فاکتورهای خطر کاهش عمل طبیعی عضلات پرینه بوده، در بی اختیاری استرسی ادراری و افزایش پارگی‌های اسفنکتر مقعدی و رکتوم نقش دارد (۷).

از نظر سازمان بهداشت جهانی، اپی زیوتومی نباید به صورت روتین و در تمام زایمان‌ها انجام شود. طبق نظر این سازمان، میزان ۲۰ درصد برای نسبت اپیزیوتومی مناسب می‌باشد (۸). از سال ۱۹۸۰ میزان استفاده از اپیزیوتومی در آمریکا و کشورهای اروپایی از ۶۴ درصد به ۳۰ درصد کاهش یافته است اما در این دوره ترمیم

پارگی‌های زایمانی از ۱۱ درصد به ۴۰ درصد افزایش پیدا کرده است (۹، ۱۰).

کاهش استفاده از اپیزیوتومی در بسیاری از نقاط جهان اعمال شده است. محققان به دنبال روش‌هایی هستند که میزان پارگی‌های ایجاد شده به صورت خودبه‌خود در ناحیه پرینه را نیز کاهش داده و به حداقل برسانند. فن‌های مختلفی جهت به تعدیل رساندن پارگی‌ها توسط عاملین زایمان استفاده می‌شود، اما این فن‌ها هنوز به طور کامل ارزیابی نشده‌اند (۱۱-۱۳).

روش‌های کمپرس گرم و ماساژ پرینه با لوبریکنت به عنوان روش‌های بالقوه فیزیوتراپیک درمانی در مرحله دوم زایمان بوده، مکانیسم اثر آن‌ها، اتساع عروق و افزایش خون‌رسانی به ناحیه، افزایش شل شدگی و اتساع عضله می‌باشد (۱۴، ۱۵). ارزیابی کاملی در جهت موافقت و یا مخالفت در استفاده از این فن‌ها به هنگام زایمان وجود ندارد (۱۶). در مطالعه انجام شده در استرالیا میزان پارگی‌های درجه ۳ و ۴ به صورت معنی‌داری در گروه کمپرس گرم در مقایسه با گروه کنترل پایین بود (۱۷). اما در مطالعه انجام گرفته در بیمارستان آموزشی نیومکزیکو، میزان پارگی‌های ناحیه ژنییتال و نیاز به ترمیم پرینه در سه گروه (عدم تماس پرینه، کمپرس گرم، ماساژ پرینه) مشابه بود (۱۸). در مطالعه انجام شده در سال ۲۰۰۱ نیز بر روی ۱۳۴۰ زن که در مرحله دوم زایمانی، ماساژ پرینه دریافت می‌کردند، میزان پرینه سالم و پارگی‌های درجه ۱ و ۲ و اپیزیوتومی در گروه ماساژ و گروه کنترل مشابه بود ولی پارگی درجه ۳ در گروه ماساژ با اختلاف معنی‌داری پایین‌تر بود (۱۹).

به طور کلی مطالعات انجام گرفته در زمینه تأثیر فن‌های اداره پرینه در مرحله دوم زایمان در پیشگیری از آسیب پرینه بسیار محدود و ناکافی می‌باشد و در حال حاضر مدرکی در حمایت از یک روش به عنوان فن موثر اداره پرینه قبل زایمان، در جهت کاهش پارگی‌های خود به خود پرینه وجود ندارد (۲۰). هدف این

مطالعه مقایسه تأثیر روش‌های فیزیوتراپیک پرینه (کمپرس گرم و ماساژ پرینه) و مانور ریتگن در مرحله دوم زایمان بر میزان پارگی‌های پرینه می‌باشد؛ تا دستیابی به روش کنترل پرینه با کم‌ترین تروما امکان‌پذیر باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی است. در این مطالعه، ۱۲۰ زن اول زایی که تمایل به شرکت در پژوهش و شرایط انجام زایمان طبیعی را داشتند و به مرکز آموزشی درمانی امام خمینی خلخال مراجعه کرده بودند؛ چنانچه سن ۳۵-۱۸ سال، عدم ابتلا به هر گونه بیماری زمینه‌ای، وزن تخمینی نوزاد کم‌تر از ۴۰۰۰ گرم، زایمان تک قلو و جنین زنده‌ترم داشتند؛ انتخاب شده و پس از توضیح شرایط کار و احتمال آسیب پرینه به مادران، رضایت نامه کتبی از آن‌ها گرفته می‌شد. سپس افراد انتخاب شده به صورت تصادفی از طریق قرعه کشی در سه گروه کمپرس گرم، ماساژ پرینه و کنترل قرامی گرفتند. جهت برآورد حجم نمونه از روش Fleiss (۲۱) برای مقایسه نسبت‌ها استفاده شد و حجم نمونه ۴۰ نفر در هر گروه محاسبه گردید.

در مادرانی که در گروه کمپرس گرم قرار گرفته بودند، پارچه‌های تمیز (حوله استریل) که داخل آب گرم فرو برده شده و سپس آب آن گرفته می‌شد، به طور مداوم در ناحیه پرینه و در قسمت خارجی ژنیتال و در فاصله زور زدن و حین زور زدن قرار داده می‌شد و در صورت سرد و کثیف شدن، گاز استریل تعویض می‌گردید. در گروه ماساژ پرینه، به وسیله دو انگشت داخل واژن و با استفاده از لوبریکانت استریل محلول در آب به صورتی که انگشتان اشاره و وسط داخل پرینه و انگشت شست روی جسم پرینه قرار می‌گرفت و دو انگشت داخل پرینه از یک سمت به سمت دیگر به آرامی حرکت داده می‌شد و همزمان فشار آرام به پشت به سمت رکتوم، توسط انگشتان داخل پرینه، انجام می‌گرفت.

فن تا زمان کرونینگ (تاجی شدن عضو نمایش) ادامه پیدا می‌کرد، مگر در صورت درخواست مادر مبنی بر توقف یا تغییر آن. در گروه کنترل اداره پرینه از طریق مانور ریتگن که روش شایع کنترل پرینه در ایران می‌باشد، انجام می‌شد. به این ترتیب که از طریق پرینه درست در جلوی استخوان دنبالچه فشار رو به بالا بر چانه جنین وارد شده و با دست دیگر فشار رو به بالا بر اکسی پوت اعمال می‌شد.

همه زایمان‌ها توسط محقق انجام می‌گرفت و به علت ماهیت تحقیق امکان کور کردن مطالعه برای محقق و مادر باردار وجود نداشت. نمونه‌ها در صورت عدم تمایل بیمار به ادامه همکاری، طولانی شدن مرحله دوم لیبر، دیسترس جنینی، دفع مکنونیوم، دیستوشی، دکولمان، اقدام به استفاده از واکيوم، اینداکشن و زایمان تسریع شده، از مطالعه خارج می‌شدند. در این تحقیق ۴ نفر از مادران به دلیل دفع مکنونیوم، دکولمان و دیسترس جنینی از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش چک لیستی بود که داده‌ها از طریق مصاحبه و مطالعه پرونده مددجویان و مشاهده، اخذ و ثبت می‌گردید. چک لیست در سه بخش تنظیم شده بود، بخش اول سؤالات مربوط به مشخصات فردی اجتماعی و باروری بود. بخش دوم اطلاعات مربوط به مرحله اول و دوم، هر گونه حوادث غیر منتظره حین تولد، وزن و نمره آپگار را شامل می‌شد. بخش سوم شامل اطلاعات مربوط به وجود یا عدم وجود پارگی، درجه پارگی پرینه، وجود پارگی در محل دیگر دستگاه تناسلی و نیاز به ترمیم پارگی‌ها بود.

داده‌های بدست آمده از مطالعه به وسیله روش‌های آماری توصیفی، مجذور کای، ANOVA و آزمون ناپارامتری کروسکال والیس و با استفاده از نرم افزار win /spss نسخه ۱۵ مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در این مطالعه p کم‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

یافته‌ها

اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. در بررسی نتایج آزمون مجذور

کای در زمینه میزان تحصیلات، محل سکونت و جنسیت نوزادان

نیز تفاوت آماری معنی‌داری بین سه گروه مشاهده نشد (جدول ۱).

از نظر میانگین سنی، تعداد حاملگی، سن حاملگی، طول

مرحله دوم، وزن هنگام تولد نوزاد، نمره آپگار و شاخص توده بدنی

در بررسی نتایج آزمون آنالیز واریانس بین گروه‌ها از نظر آماری

جدول شماره (۱): مشخصات فردی- اجتماعی و باروری مادران در سه گروه: مانور ریتگن، ماساژ پرینه، کمپرس گرم*

نتایج آزمون	گروه‌های مداخله			مشخصات فردی- اجتماعی
	P	کمپرس گرم	ماساژ پرینه	و باروری
				سن مادر (سال)
۰/۲۳۷		۲۰/۶±۲/۱۲	۲۱/۶±۲/۸	۲۱/۵۰ ± ۲/۹۱
۰/۹۰۲		۱/۰۵±۰/۲	۱/۰۸±۰/۲۷	۱/۰۸±۰/۲۵
۰/۴۷۰		۳۹/۰۹±۲/۰۴	۳۹±۰/۸۱	۳۸/۸۸±۰/۸۴
۰/۳۶۲		۲۲/۰۹±۲/۰۴	۲۱/۵۶±۲/۰۴	۲۲/۱۹±۲/۷۸
۰/۵۶۰		۳۳/۶۸±۱۴/۰۷	۳۰/۳۹±۳/۰۴	۱/۳۷±۱۸/۰۹
۰/۳۹۰		۳۳۶۱±۳۹۱	۳۲۹۷±۲۵۸	۳۳۶۴±۳۴۸
۰/۲۹۶		۸/۹۷±۰/۱	۸/۹۵±۰/۲۲	۹±۰
				تحصیلات
				ابتدائی
۰/۱۹۳		۰	۰	۱(۲/۶)
		۴(۱۰/۵)	۱۱(۲۸/۹)	۸(۲۱/۱)
		۳۴(۸۹/۵)	۲۵(۶۵/۸)	۲۸(۷۳/۳)
		۲(۵/۳)	۱(۲/۶)	۰
				محل سکونت
۰/۶۴۹		۲۰(۵۲/۶)	۲۲(۵۷/۹)	۲۴(۶۳/۲)
		۱۸(۴۷/۴)	۱۶(۴۳/۱)	۱۴(۳۶/۸)
				روستایی
				شهری
				جنسیت نوزاد
۰/۳۸۴		۲۰(۵۲/۶)	۱۷(۴۴/۷)	۱۴(۳۶/۸)
		۱۸(۴۷/۴)	۲۱(۵۵/۳)	۲۴(۶۳/۲)
				دختر
				پسر

* در جدول فوق موارد ۱-۷ به صورت (انحراف معیار ± میانگین) و موارد ۸-۱۰ به صورت تعداد (درصد) می‌باشد.

آزمون مجذور کای نشان داد در زنانی که در گروه کنترل قرار

داشتند، میزان پارگی پرینه قدامی «اطراف پیشاب‌راه، لایبال،

واژن» (P=۰/۱۳۴) و نیاز به ترمیم پارگی‌ها (P=۰/۷۷۵) بدون

اختلاف آماری معنی‌داری بیشتر می‌باشد و همچنین نیازی به

استفاده از اپی زیوتومی در دو گروه وجود نداشت (جدول ۲).

نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد، تفاوت آماری

معنی‌داری بین سه گروه در میزان سلامت پرینه وجود ندارد. اگر

چه میزان پرینه سالم در گروه‌های فیزیوتراپیک بیشتر از گروه

کنترل بدست آمد و همچنین میزان پارگی‌های درجه یک و درجه

دو در گروه‌های فیزیوتراپیک کم‌تر از گروه کنترل مشاهده شد، اما

تفاوت آماری معنی‌دار نمی‌باشد. (P=۰/۵۱۳). همچنین نتایج

جدول شماره (۲): ترومای پربینه در سه گروه کمپرس گرم، ماساژ پربینه و ریتگن به صورت

نتایج آزمون	گروه‌های مداخله			
	ماساژ پربینه	کمپرس گرم	ریتگن تعداد (درصد)	
P=۰/۵۱۳	۲۰ (۵۲/۶)	۲۱ (۵۵/۲)	۱۶ (۴۲/۱)	سالم
	۱۵ (۳۹/۵)	۱۲ (۳۱/۶)	۱۸ (۴۷/۴)	پارگی درجه ۱
	۳ (۷/۹)	۵ (۱۳/۲)	۴ (۱۰/۵)	پارگی درجه ۲
	.	.	.	پارگی درجه ۳
	.	.	.	پارگی درجه ۴
	.	.	.	ترومای پربینه
	.	.	.	اپی زیوتومی
P=۰/۱۳۴	۲۱ (۵۵/۲)	۲۱ (۵۵/۲)	۳۰ (۷۸/۹)	ترومای قدامی
	۸ (۲۱/۱)	۸ (۲۱/۱)	۵ (۱۳/۲)	سالم
	۷ (۱۸/۴)	۵ (۱۳/۲)	(۷/۹)	اطراف پیشاب‌راه
	۲ (۵/۳)	۴ (۱۰/۵)	.	لابیال
				واژینال
p=۰/۷۷۵	۲۳ (۶۰/۵)	۲۴ (۶۳/۲)	۲۱ (۵۵/۳)	ترمیم پارگی
	۱۵ (۳۹/۵)	۱۴ (۳۶/۸)	۱۷ (۴۴/۷)	بلی
				خیر

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه استفاده از روش‌های فیزیوتراپیک در مرحله دوم زایمان احتمالاً تأثیری در میزان سلامت پربینه نداشت. علیرغم اینکه پارگی‌های درجه یک و درجه دو در گروه‌های فیزیوتراپیک کم‌تر از گروه کنترل مشاهده شد، تفاوت آماری معنی‌دار نمی‌باشد. اما پارگی‌های پربینه قدامی و نیاز به ترمیم پارگی‌ها در گروه‌های فیزیوتراپیک بیشتر از گروه کنترل بدست آمد، اگر چه تفاوت آماری در هیچ‌کدام معنی‌دار نبود. آلبرز و همکارانش در مطالعه خود تفاوتی در میزان پربینه سالم در مقایسه روش‌های کمپرس گرم، ماساژ پربینه و روش عدم تماس پربینه پیدا نکردند، در مطالعه آن‌ها اختلاف آماری معنی‌داری در میزان پارگی‌های درجه ۱ و ۲ و اپی زیوتومی و میزان پارگی در محل‌های دیگر دستگاه تناسلی (اطراف پیشاب‌راه، لابیال، واژینال، سرویکال) و همچنین نیاز به ترمیم پارگی‌ها مشاهده نشد (۱۸). در مطالعه داهلن و همکاران، اختلاف معنی‌داری در نیاز به ترمیم پربینه در دو گروه کمپرس گرم

و کنترل وجود نداشت. اما میزان پارگی درجه ۳ و ۴ به صورت معنی‌داری در گروه کمپرس گرم پایین بود (۱۷). در مطالعه استامپ و همکارانش نیز میزان پربینه سالم و پارگی‌های درجه ۱ و ۲ و اپی‌زیوتومی در گروه ماساژ و گروه کنترل مشابه بود. پارگی درجه ۳ در گروه ماساژ با اختلاف معنی‌داری پایین‌تر بود (۱۹). نتایج این مطالعات با نتیجه تحقیق ما همسو می‌باشد.

اما در این مطالعه موردی از پارگی درجه ۳ و ۴ و همچنین نیاز به استفاده از اپی زیوتومی مشاهده نشد، دلیل این امر احتمالاً انجام مداخله تحقیق در زایمان‌های بدون عارضه و همچنین تفاوت نژادی مادران ما با مطالعه آن‌ها می‌باشد و نشان می‌دهد که در صورت عدم استفاده از اپی زیوتومی در زایمان‌های بدون عوارض، میزان پارگی‌های درجه ۲ کم خواهد بود. ما در مطالعه خود به این نتیجه رسیدیم که استفاده از روش‌های فیزیوتراپیک پربینه احتمالاً تأثیر آماری معنی‌داری در میزان آسیب پربینه ندارد. بنابراین استفاده از کمپرس گرم به عنوان فن کنترل پربینه بر اساس

مداخله در وضعیت لیتوتومی انجام شده است لذا قابل تعمیم به سایر وضعیت‌های زایمانی نخواهد بود.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از مسئول اتاق زایمان و کادر مامایی بیمارستان امام خمینی (ره) خلخال و همچنین تمام افرادی که در انجام این تحقیق ما را یاری کردند؛ ابراز می‌نمایند.

معیارهای زایمانی و راحتی و تمایل زن در حال زایمان، بدون خطر می‌باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود جهت تعیین اثر روش‌های فیزیوتراپیک بر آسیب پرینه تحقیقات وسیع‌تر، با تعداد نمونه‌های بیشتری انجام شود.

محدودیت‌های مطالعه این است که قابل تعمیم به زنان مولتی پار، حاملگی‌های دوقلوئی، ماکروزومی، زایمان طول کشیده، زایمان تسریع شده، زایمان با ابزار و دفع مکنونیوم نمی‌باشد. همچنین

References:

1. Ministry of Health and Medical Education: Office of Family Health and Population. Maternity Health Office. Guideline for Obstetric & Delivery Services in Baby Friendly Hospital. 1th Ed Tehran Chaharsooye Honar Publishing; 1385. (Persian)
2. Thompson JF, Roberts CL, Currie M, Ellwood DA. Prevalence and persistence of health problems after childbirth: Associations with parity and method of birth. Birth 2002; 29, 83-94.
3. MacArthur C, Glazener CMA, Wilson PD, Herbison GP, Gee H, Lang GD, et al. Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. Br J Obstet Gynaecol 2001; 108, 678-83.
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of third- and fourth-degree perineal tears following vaginal delivery. Guideline No. 29. London: RCOG Press; 2001.
5. Bruce E. Saying no to episiotomy: getting through labor and delivery in one piece; 2001. Semin Perinatal. Available From: www. Findarticle. Com.
6. Viswanathan M, Hartmann K, Palmieri R, Lux L, Swinson T. The Use of Episiotomy in Obstetrical Care: A Systematic Review. Agency for Healthcare Research and Quality, Evidence Report/Technology Assessment 2005; 5, 00 2-9.
7. Wolley RJ. Benefits and risks of episiotomy: A review of the English-language literature since 1980. Obstet Gynecol survey 1995; 50: 806-20.
8. Mathai M, Sanghvi H, Guidotti RJ. World Health Organization, managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwife and doctors; 2000.
9. DeFrances CJ, Hall MJ. 2002 National Hospital Discharge survey. Advance Data From vital and statistics, no 342, Hyattsville, Maryland, National center for Health Statistics; 2004.
10. Weeks JD, Kozak LJ. Trends in the use of episiotomy in the United States: 1980-1998. Birth 2001; 28, 152-60.
11. khani S, Taringo F. Episiotomy, preventive from massive lacerations of genital tract or it's risk factors. Modarres Med Sci J 2001; 4(1): 9-16. (Persian)
12. Martin S, Labrecque M, Marloux S, Berube S. The association between perineal trauma and spontaneous perineal tears. J Fampract 2001; 50(4), 333-7.

13. Vannucciraz FS, Loss AB, Japiass RM. Wound healing and Scarring Sutures Abington's: Textbook of surgery, 15th. Chap 12, 2002; 207-22.
14. Murphy PA, Feinland JB. Perineal outcomes in a home birth setting. *Birh* 1998; 25: 226-34.
15. Albers LL. Reducing genital tract trauma at birth: Lanching a clinical trial in midwifery. *Jmidifery& women's Health* 2003; 48: 105 -10.
16. Hayes KW. Manuale for physical agents. 5th. Upper saddle River, NJ: Prentice Hall Health, 2000; 3-19.
17. Dahlen HG, Homer CS, Cooke M, Upton AM, Nunn R, Brodrick B. Perineal outcomes and maternal comfort related to the application of perineal warm packs in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Birth* 2008; 35(2), 167.
18. Albers L, Sedler K, J. Bedric E, Perelta P. Midwifery care measures in the second stage of Genital tract Trouma at Birth: A randomized Trial. *J Midwifery womans Health* 2005; 50(5): 365-72.
19. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention ofperineal trauma: randomised controlled trial *BMJ* 2001; 322: 1277-80.
20. Calvert S, Fleming V. Minimizing post partum pain: a review of research pertaining to perineal care in childbearing women. *Journal of advanced nursing* 2000; 32(2), 407-15.
21. Hartman K, Viswanathan M, Palmier R, Gartlehner G, Thorp J, Lohr KN. Outcoms of routine episiotomy: A systematic review. *JAMA* 2005; 293, 2141-8.